1104

Lane Medical Library

Zur Kenntnis
der
ulcerösen Darmaffektionen.

Inaugural-Dissertation
zur
Erlangung der Doctorwürde in der Medicin, Chirurgie und Geburtshilfe
der
Medicinischen Fakultät
der
Kgl. bayer. Ludwig-Maximilians-Universität zu München
unter dem Präsidium des Herrn
Obermedicinalrathes Professor Dr. Bollinger
vorgelegt von

Jacob Betzner
aus Köln.

München 1893.
Buchdruckerei von M. Ernst.

Zur Kenntnis
der
ulcerösen Darmaffektionen.

Inaugural-Dissertation
zur
Erlangung der Doctorwürde in der Medicin, Chirurgie und Geburtshilfe
der
Medicinischen Fakultät
der
Kgl. bayer. Ludwig-Maximilians-Universität zu München
unter dem Präsidium des Herrn
Obermedicinalrathes Professor Dr. Bollinger
vorgelegt von

Jacob Betzner
aus Köln.

München 1893.
Buchdruckerei von M. Ernst.

Digitized by the Internet Archive
in 2026

https://archive.org/details/IA40153721_0250

Meinen lieben Eltern

in Dankbarkeit

gewidmet.

Die ulcerösen Darmaffektionen verdanken ihr Entstehen teils den Folgen einer Allgemeinerkrankung des Körpers, welche auf der Darmschleimhaut nur einen lokalen Ausdruck finden, teils Erkrankungen des Darmrohres, welche nur örtlichen Ursprunges sind, wobei der übrige Körper gesund ist resp. sein kann. In erster Linie kommen hier in Betracht die Infektionskrankheiten: Dysenterie, Typhus, Tuberkulose und Syphilis, sowie Neubildungen: Carcinom, und dann diejenigen Darmverschwärungen, welche durch akute oder chronische Entzündungen des Darmrohres hervorgerufen werden infolge von Intoxikationen, schweren Verdauungsstörungen, Kotstauung etc.

Aufgabe dieser Abhandlung ist, speciell die anatomischen Verschiedenheiten der einzelnen Geschwürsformen darzustellen.

1. Dysenterie oder Ruhr.

Unter diesem Namen versteht man eine epidemisch oder sporadisch auftretende Infektionskrankheit, welche sich nur in den dicken Gedärmen lokalisiert; der specifische Krankheitserreger ist noch unbekannt.

Die anatomischen Veränderungen zeigen in allen schwereren Fällen den ausgesprochenen croupös-diphtheritischen Charakter der Entzündung. Dieser besteht in der Bildung einer fibrinösen Auflagerung, welche entweder auf der epithellosen, grösstenteils noch er-

haltenen Schleimhaut aufsitzt und dann leicht abziehbar ist (croupöse Membran), oder mehr oder weniger tief in dem eigentlichen Gewebe der Schleimhaut eingelagert ist (diphtheritische Membran); diese ist im letzteren Falle dadurch der Necrose anheimgefallen. Die diphtheritische Form ist bei Dysenterie die bei weitem häufigere. Der ganze Prozess beginnt mit einer intensiven Hyperämie und Schwellung der Darmschleimhaut. Dann beobachtet man zuerst auf der Höhe der Schleimhautfalten eine hühnereiweissartige, mit Blutspuren durchsetzte Flüssigkeit. Das Sekret gewinnt bald einen eitrigen, teilweise hämorrhagischen Charakter, wobei das Schleimhautgewebe in einzelnen Partien nekrotisch wird. Die abgestorbenen Gewebsfetzen haben ein weisses, kleienartiges Aussehen, das erste Kennzeichen des Gewebszerfalles. Man erkennt daran, dass die Schorfe keine fibrinösen Auflagerungen mehr darstellen, sondern von nekrotischer Schleimhaut selbst gebildet sind. Unter den abgestorbenen Gewebsteilen, welche oft einen bedeutenden Umfang einnehmen und rings um das Darmlumen herumlaufen, findet man immer eine stark zellige Infiltration der Mucosa, meist auch der Submucosa und der Muscularis. Kommen derartig infiltrierte Stellen nun zur eitrigen Einschmelzung, so wird der Schorf abgestossen und es entsteht ein Geschwür, welches eine in Fläche und Tiefe unregelmässige Form und eine zerklüftete Oberfläche darbietet. Die ulcerösen Zerstörungen brauchen jedoch nicht stets unmittelbar aus den durch die diphtheritische Infiltration bewirkten Substanzverlusten hervorzugehen, sondern können auch Folge eines sich hinzugesellenden chronischen Follikularkatarrhes mit Abscessbildung sein, indem die kleinen Drüsengeschwüre zusammenfliessen und die Schleimhaut unterminieren; letztere geht schliesslich dadurch zu Grunde. Je nachdem nun die

eine oder die andere Form auftritt, spricht man von einer diphtheritischen oder follicularen Ruhr; letztere heisst wegen ihres chronischen Verlaufes auch dysenterische Darmphthise. Jedoch können beide Formen auch nebeneinander bestehen. Die Geschwürsformen beider sind verschieden: die Ulcerationen der diphtheritischen Ruhr haben eine breite Oeffnung und sind flach, die Follikulargeschwüre haben eine enge Oeffnung und sind sinuös. Waren nun die ulcerösen Zerstörungen sehr bedeutend, so ist die Drüsenschicht ganz oder doch zum grössten Teile verloren gegangen; dann retrahieren sich die freiliegenden tieferen Teile: Mucosa, Muscularis und Serosa durch Narbenbildung und können dadurch den Anlass zu gefährlicher Stenosenbildung geben. Hervorzuheben ist noch, dass die Geschwüre vorzugsweise in der Umgebung des S. Romanum ihren Sitz haben.

2. Typhus abdominalis.

Der Abdominaltyphus wird durch einen specifischen Spaltpilz, den Typhusbacillus, hervorgerufen. Die Bacillen liegen in grossen Haufen zusammen, besonders in den Lymphapparaten des Darmes, doch cirkulieren sie auch im Blute. Der Keim ist verschleppbar. — Die anatomischen Veränderungen lokalisieren sich vorzugsweise in den lymphatischen Darmapparaten: in den Solitärfollikeln und den Peyer'schen Plaques, gewöhnlich in der Gegend vor und hinter der Bauhin'schen Klappe. Vorzugsweise ist der unterste Teil des Dünndarmes befallen (Ileotyphus) und die Bauhin'sche Klappe selbst, seltener der ganze Dünndarm oder der Dickdarm (Colotyphus). Daneben erkranken regelmässig die zu dem betroffenen Darmabschnitt gehörigen Mesenterialdrüsen. Die typhöse Affektion des Darmes beginnt mit einer intensiven Rötung der

Schleimhaut und Schwellung der in ihr enthaltenen Plaques. Diese kleinen lymphatischen Geschwülste, welche von der Grösse eines Hirsekornes bis zur Erbsengrösse zunehmen können, gewähren das Bild einer beetartigen Erhabenheit. Hat die Anschwellung ihren Höhepunkt erreicht, so verlieren die kleinen Geschwülste ihr rotes Aussehen, werden weich und nehmen eine grauweissliche Farbe an; dieser Vorgang stellt das Stadium der markigen Infiltration dar. Die Schwellung der lymphatischen Apparate ist hauptsächlich auf eine starke Infiltration der Mucosa und Submucosa, zuweilen auch der Muscularis und Serosa zurückzuführen, welche im Wesentlichen durch eine zellige Hyperplasie der Lymphkörperchen der Follikel bedingt ist.

Nun kann die markige Infiltration sich in verschiedener Weise zurückbilden. In leichteren Fällen geschieht dies durch Ausgang in Resorption (Resolution): Die Schwellung verschwindet und es bleibt eine bläulich-schwarze Pigmentirung zurück. In schwereren Fällen jedoch, d. h. in der Regel nimmt die ganze infiltrirte Fläche eine Trübung an; es tritt teils als Folge der mangelhaften Ernährung durch Behinderung der Cirkulation, welche die massenhafte Zellwucherung, verbunden mit der Wasserverarmung, mit sich bringt, teils durch die specifische Giftwirkung der Typhusbacillen und der dadurch bedingten Ernährungsstörung der Gewebselemente eine Necrotisirung der Peyer'schen Plaques und der Solitärfollikel ein. Dieselbe beginnt in den centralen Teilen und ist hier auch stärker als an der Peripherie, sodass der Herd einen centralen Pfropf erhält; dies ist der sog. Typhusschorf, der bald durch Imbibition mit Galle seine anfangs weissliche Farbe verliert und nun gelbbraun wird. Dieser Vorgang der Verschorfung dauert kurze Zeit an. Zuweilen kommt

es vor, wie die Befunde von Marchand und Boström gezeigt haben, dass der Schorf eine croupöse Auflagerung und die Schleimhaut grösstenteils intakt ist. An dieses Stadium der Schorfbildung schliesst sich an das der Losstossung der nekrotischen Teile. Dieselbe erfolgt durch eine reaktive Entzündung, welche von der noch gesunden Umgebung ausgeht, und es entsteht damit das Typhusgeschwür, welches steile Ränder zeigt. Gewöhnlich ist nur die Mucosa und Submucosa zu Grunde gegangen, jedoch können auch die Muscularis und Serosa ergriffen werden und es erfolgt Perforation des Darmes; auch kann die Arrosion eines Blutgefässes lebensgefährliche Darmblutungen zur Folge haben. Sind viele Follikel zerstört, so ist die Geschwürsfläche gross. Der Geschwürsboden ist meist nach Abstossen des Schorfes hämorrhagisch infiltrirt; liegt derselbe noch im tieferen Gewebe der Schleimhaut, so ist er gewöhnlich glatt und von grauer Farbe; hat das Geschwür dagegen die Muscularis blossgelegt, so ist die parallele Streifung derselben ziemlich deutlich. Ist schliesslich die Ulceration bis auf die Serosa gedrungen, so erscheint der Grund glatt und durchscheinend.

Ist nun im allgemeinen die Reinigung der Geschwüre erfolgt, so tritt bei den günstig verlaufenden Fällen die Heilung der Geschwüre ein. Bei geringer Ausdehnung derselben geht die Verheilung des Prozesses durch Aneinanderrücken der Geschwürsränder vor sich; bei grösserem Umfang jedoch bleibt im Centrum ein Defekt zurück, der durch junges Bindegewebe (Narbenbildung) ausgefüllt werden muss und eine Vertiefung von schiefriger Farbe hinterlässt. Zuletzt schwellen die nicht ulcerirten Follikel sowie die Mesenterialdrüsen allmählich ab. Im allgemeinen ist noch von Wichtigkeit, dass die Anzahl und Ausdehnung der Geschwüre nicht immer im direkten Verhältnis

zur Schwere des Falles steht: manche Sektionsbefunde haben ergeben, dass nur wenige Geschwüre letales Ende herbeigeführt haben.

3. Tuberkulose.

Die Tuberkulose des Darmes ist eine häufig auftretende Erkrankung und befällt ebenfalls mit Vorliebe die lymphatischen Apparate der Darmschleimhaut, den einzelnen Solitärfollikel jedoch häufiger, als einen ganzen Peyer'schen Plaque. Die Darmtuberkulose ist in den meisten Fällen *secundärer* Natur und verdankt ihre Entstehung hauptsächlich dem Hinabschlucken tuberkulösen Sputums. Erst in zweiter Linie kommt sie als Ausdruck einer allgemeinen Infektion zum Vorschein.

Eine *primäre* Affektion ist selten und zurückzuführen auf den Genuss bacillenhaltiger Nahrungsmittel, besonders der Milch perlsüchtiger Kühe; sie spielt fast nur im Kindesalter eine gewisse Rolle und bietet hier einen Symptomencomplex, der unter dem Namen „Tabes mesaraica" bekannt ist.

Was die Häufigkeit (und das Vorkommen) der tuberkulösen Darmaffektion betrifft, so fanden sich nach der Statistik von *Eisenhardt* unter 1000 Fällen von Tuberkulose überhaupt 566 Fälle von *secundärer* und nur ein Fall von *primärer* Darmtuberkulose, also 55%. Die Zahlen anderer Autoren schwanken zwischen 40–90%. Der Prozentsatz sinkt im Kindesalter um die Hälfte, weil nach *Eichhorst* die Phthisis pulmonum in der Kinderzeit überhaupt keine besonders häufige Krankheit ist. Unter den einzelnen Darmabschnitten ist das Ileum Prädilectionsstelle (80—90%), dann kommt das Colon (mit Ileum) 45%, Colon (allein) 3%, Rectum (stets secundär) 7%.

Die anatomischen Veränderungen entsprechen vollkommen dem Bilde der tuberkulösen Erscheinungen der Schleimhaut. In der ersten Zeit bilden sich innerhalb der Follikel kleine knötchenartige Anschwellungen, welche aus einer gefässlosen Anhäufung von jungen Granulationszellen bestehen und von Epithel bedeckt sind. Diese sogenannten miliaren Tuberkel verschmelzen rasch untereinander zu einer diffusen, zelligen Infiltration, welche sich unter Bildung neuer Knötchen in der Umgebung der Fläche und Tiefe nach ausdehnt, sodass schliesslich auch die Submucosa und die Muscularis ergriffen werden. Diese regressive Metamorphose beginnt immer central und ist gekennzeichnet durch die gelbliche Farbe, welche die Knötchen von der Mitte aus annehmen. Die so infiltrierten Herde brechen schliesslich nach dem Lumen zu durch und es entsteht damit das tuberkulöse Geschwür. Die Ränder desselben sind stark infiltrirt und zeigen unregelmässige Ausbuchtungen und Zacken. Der Geschwürsboden ist uneben, stellenweise vertieft. Diese tuberkulösen Geschwüre zeigen das diagnostisch wichtige Merkmal, dass am Rande und im Grunde derselben, besonders bei tieferen Ulcerationen, wo die Serosa freiliegt, sich zahlreiche submiliare und miliare Knötchen finden. Die Form der grösseren Geschwüre ist unregelmässig; bald sind sie rundlich, bald buchtig. In der Regel zeichnen sich die tuberkulösen Geschwüre vor anderen dadurch aus, dass sie in länglicher Form verlaufen, welche parallel ist dem Umkreise des Darmes; daher heissen sie auch „Ringgeschwüre“ oder „gürtelförmige Geschwüre“. Nach Rindfleisch hat das seinen Grund in der Verteilung der Blutgefässe, die vom Mesenterialansatze aus ringförmig die Darmwand umfassen und deren Lymphscheiden einen sehr günstigen Boden für die Tuberkelentwicklung bieten. Uebrigens können bei

der Darmtuberkulose Geschwüre auch zustande kommen durch eine amyloide Entartung der Schleimhautgefässe oder dadurch, dass Blutextravasate in die Schleimhaut zum eitrigen Zerfall führen; dann sind es einfach atonische Geschwüre. — Eine sog. Heilung der Tuberkelgeschwüre findet äusserst selten statt; sie erfolgt nach Abstossung des erweichten Tuberkels und Reinigung des Geschwürbodens durch sekundäre Neubildung von Bindegewebe und hat gewöhnlich eine Verengerung des betr. Schleimhautlumens zur Folge. In der Regel ist jedoch die Vernarbung eine unvollständige, indem nur ein Teil des Geschwüres vernarbt und der andere Teil sich weiter ausdehnt. Neben den Geschwüren findet man in der Regel zahlreiche Follikel stark geschwellt.

4. Syphilis.

Ueber die syphilitischen Affektionen des Darmes herrscht noch nicht völlige Klarheit und die Ansichten hierüber gehen teilweise noch weit auseinander. Manche Forscher sind sogar noch im Zweifel darüber, ob überhaupt die als Mastdarmsyphilis bezeichnete Form als eine Erkrankung syphilitischen Ursprunges aufzufassen sei, und halten die Ulcerationen des Darmes für Schankergeschwüre. Als Gründe für den weichen Schanker werden unter anderen angegeben: das Fehlen einer Anamnese in der Mehrzahl der Fälle, welche für Syphilis spricht, ferner die Nutzlosigkeit der antisyphilitischen Behandlung, sowie der Umstand, dass die Erkrankung bei Weibern viel häufiger vorkommt, als bei Männern, trotzdem die Syphilis bei diesen doch verbreiteter sei. Jedoch kann nach einer weit verbreiteten Ansicht Darmlues dadurch zustande kommen, dass syphilitisches Sekret von den Genitalgeschwüren aus bei der Rückenlage in das Rectum

hineinfliesst; besonders leicht ist dies möglich bei Frauen, ein Umstand, welcher auch das häufigere Erkranken dieser an luetischen Darmaffektionen erklärt. Primär entsteht Mastdarmsyphilis bes. bei Männern infolge passiver Päderastie. Es liegt auf der Hand, dass bei solchen Infektionsmöglichkeiten nur der Darmabschnitt oberhalb des Anus erkranken kann. In der That kommen auch luetische Geschwüre im oberen Dickdarm oder im Dünndarm sehr selten zur Beobachtung. Als Symptome der constitutionellen Syphilis treten am After gewöhnlich die Schleimpapeln oder breite Condylome auf, auf der Schleimhaut des Mastdarmes selbst ebenfalls die breiten Condylome sowie die sog. Gummiknoten. Die condylomatösen Wucherungen haben eine anfangs nässende, dann eiternde und schliesslich zerfallende Geschwürsfläche. Weit häufiger und gefährlicher sind jedoch die gummösen Entzündungsherde. Diese haben eine viel gleichmässigere und festere Konsistenz und zeigen weniger Neigung zur Erweichung und zur Verflüssigung als die Tuberkelknoten. Nach verschieden langem Bestand geht das Gumma entweder in einfache Atrophie über mit spärlicher Fettmetamorphose oder in Ulceration oder Höhlenbildung. Im letzteren Falle entstehen unregelmässig-buchtige Geschwüre, welche eine gewisse Aehnlichkeit mit dysenterischen Verschwärungen haben. Die Genesis dieser Geschwürsform ist in allen ihren Stadien bis jetzt noch nicht genau bekannt; doch glaubt Esmarch die Entstehung und den Verlauf derselben auf Grund zahlreicher Beobachtungen, die er teils an Lebenden, teils auf dem Sektionstisch gemacht hat, also schildern zu können:

Der Process beginnt in der Regel am unteren Ende des eigentlichen Mastdarmes, unmittelbar oberhalb der Sphincterportion, da an dieser Stelle die

Zerstörung am weitesten zu gehen pflegt. Von hier aus verbreitet er sich nach oben über den Mastdarm und in schlimmeren Fällen auch über ein mehr oder weniger grosses Stück des Dickdarmes. Man findet dann natürlich die jüngsten Stadien des Prozesses in Gegend seiner oberen Grenze und zwar in Gestalt von dunkelfarbigen, rundlichen Knoten von der Grösse eines Hanfkornes bis zu der einer Erbse über die Fläche des Darmes zerstreut. Durchschneidet man diese Knoten, so dringt eine braunrote Gallerte hervor, ein mit aufgelöstem Blut gemischtes, gelatinöses Infiltrat, ganz ähnlich wie man es bisweilen bei Scorbutischen in den solitären Drüsen des Dickdarmes eingelagert findet. Trotz der Aehnlichkeit dieser Knoten mit geschwollenen Follikeln darf man sie nicht ohne weiteres für solche halten, vielmehr wird man diese Knoten als junge, gummöse Einlagerungen betrachten, da sie analog den kleinen Gummigewächsen sind, die bei Syphilitischen auf der Schleimhaut des Pharynx und Larynx gefunden werden und anfangs ebenfalls ein folliculäres Ansehen haben. Weiter abwärts finden sich auf der Kuppe dieser Knoten kleine geschwürige Oeffnungen, aus denen man den braunroten Inhalt in Form von Pfröpfchen herausdrücken kann. Diese Oeffnungen vergrössern sich rasch durch Zerfall der bedeckenden Schleimhaut zu grösseren kreisrunden Geschwüren mit scharf abgeschnittenen Rändern, auf deren Grunde das submucöse Bindegewebe freiliegt. — Durch Zusammenfliessen mehrerer vergrössern sich die Geschwüre zu unregelmässig geformten Substanzverlusten, bisweilen zuerst in der Submucosa sich vereinigend, sodass Schleimhautbrücken darüber erhalten bleiben; durch tiefer greifenden Zerfall wird das submucöse Bindegewebe zerstört, sodass nun auf dem Geschwürsgrunde die cirkuläre Muskelschicht freiliegt. Je weiter abwärts

man den Process verfolgt, um so ausgebreiteter erscheint die Verschwärung durch die Ausdehnung des Prozesses. Durch Schrumpfung und Verdickung des Geschwürsgrundes entsteht dann eine Verengerung des Darmlumens. Hat die Affektion auch noch die Serosa ergriffen, so entstehen die Perforationen, die ausgedehnten Vereiterungen, beim Weibe in der Recto-vaginal-, beim Manne in der Rectovesical-Scheidewand und die Fistelbildungen mit all ihren fürchterlichen Folgen. Schliesslich erfolgt der Tod durch allgemeine Schwäche.

Der Ausgang dieser syphilitischen Erscheinungen ist die Neigung zur Narben- und Stenosenbildung. Durch die Entwicklung derselben tritt oft erst das Hauptsymptom der Erkrankung auf. Der Sitz der Affektion bringt es mit sich, dass der Darm am unteren Ende des Rectum sich „trichterförmig" verengert, sodass manche Autoren, z. B. Strümpell und Gosselin, diese trichterförmige Stenose als für Syphilis charakteristisch ansehen. Jedoch können nach Esmarch derartige Stenosen auch bei anderen Verschwärungen sich ausbilden. Als differentialdiagnostische Merkmale giebt Esmarch noch gummöse Veränderungen an, die in späteren Stadien auftreten und die Diagnose der luetischen Proctitis erleichtern sollen: diese bestehen in gallertartigen, flachen Wülsten von diffusem Charakter, die auf der Muscularis der unteren Mastdarmwand aufliegen und durch fettige Degeneration oder Einschmelzung tiefe Geschwüre hervorrufen und in gestielten oder nicht gestielten hirsekorn- bis kirschkerngrossen Tumoren.

5. Carcinom.

Der Darmkanal ist eine Prädilektionsstelle für Krebsentwicklung; der Krebs befällt mit Vorliebe das Rectum (80% nach den statistischen Berichten des k. k. Krankenhauses zu Wien, Leichtenstern), dann im Dickdarm die Umbiegungsstellen: Flexura iliaca, Fl. linealis und Fl. hepatica coli; ferner den Blinddarm und im Dünndarm vorzugsweise die Gegend der Papille des Ductus choledochus; er entsteht an diesen Stellen meistens primär; metastatische Entstehung kommt auch vor, ist aber seltener. Dem histologischen Baue nach ist der Darmkrebs gewöhnlich Cylinderepithelkrebs und nimmt seinen Ausgang zum Teil von den Deckepithelien der Schleimhäute selbst, vorzugsweise aber von den Epithelien der Schleimhautdrüsen. Neben diesem Cylinderepithelkrebs hat man ferner einen durch grosse Härte ausgezeichneten Scirrhus beobachtet, dann den weichen Markschwamm und endlich den Gallert- oder Alveolarkrebs; dieser kommt am häufigsten im Rectum vor.

Die mikroskopische Untersuchung ergiebt, dass das Carcinom innerhalb der Lymphspalten und Lymphgefässe sich weiter ausbreitet; dies geschieht langsamer und spärlicher in der Muscularis des Darmes, rascher und reichlicher in der Submucosa desselben. Die Krebstumoren sind entweder solitär und scharf begrenzt oder sie gewähren das Bild weitausgebreiteter, papillöser Wucherungen. Nach längerem oder kürzerem Bestand treten regressive Veränderungen auf, die bald zur Erweichung und dann zum Zerfall des oberflächlichen Gewebes führen: es entsteht hiermit das Krebsgeschwür, dessen Ränder von krebsigen Wucherungen besetzt sind. Diese ulceröse Form ist meistens mit starker Absonderung verbunden, welche geruchlos ist,

dem gewöhnlichen Krebssafte gleicht, serös, selten serös-eitrig ist, die auch durch Blut hämorrhagisch gefärbt sein kann. In der Regel tritt nach kurzem Bestand infolge von fauligen Einwirkungen eine Zersetzung der Geschwürsfläche ein, die einen verpestenden Geruch bewirkt: Krebsjauche. Andrerseits kann sich der Geschwürsboden reinigen und es tritt durch Narbenbildung eine zeitweilige Heilung ein. — Der Grund des Geschwüres hat verschiedene Grösse und Gestalt; anfangs sieht er aus wie eine gewöhnliche Erosion. Diese wird jedoch allmählich an Fläche und Tiefe bedeutender und fliesst bald mit benachbarten Defekten zusammen. Dadurch wird das Geschwür uneben und unregelmässig, bald ist es oberflächlich, bald zerklüftet und hat ein missfarbiges Aussehen. Die Muscularis unter der krebskranken Darmschleimhaut wird hypertrophisch, die drüsigen Teile derselben ebenfalls, es treten ferner Katarrhe der Umgebung auf mit ihren Folgen: Pigmentirung, Verdickung, Zottenbildung. Ergreift das Geschwür die Serosa, so können adhäsive eitrige und septische Entzündungen der serösen Häute erfolgen. Schliesslich wird die schon durch die erste Anschwellung erfolgte Verengerung des Darmlumens noch bedeutender und es werden die Symptome einer Stenose in höherem oder geringerem Grade fast stets hervorgerufen. In besonders schlimmen Fällen kommt es durch gänzlichen Zerfall der Neubildung zu Perforationen mit all ihren Folgen: Cystitis, Rectovaginalfistel etc. Endlich entstehen durch Metastasen noch sekundäre Carcinome, besonders in der Leber und auf dem Bauchfell.

6. Intoxikationsgeschwüre

kommen zuweilen im Darme zur Beobachtung infolge einer zu intensiv durchgeführten antiluetischen Quecksilberkur. Die Wirkung des Quecksilbers ist eine ätzende. Mag dieses nun per os oder subcutan vom Körper aufgenommen werden oder als Resorptionswirkung nach einer Schmierkur vorhanden sein, an der Ausscheidung desselben beteiligen sich stets alle Sekrete und Exkrete: das Quecksilber wird als Quecksilberalbuminat ausgeschieden. Im Darmkanal entsteht dadurch eine starke Aetzung mit zahlreichen Ecchymosen, speciell im Dickdarm. Durch die Einwirkung des Quecksilbergiftes bildet sich nun aus dem Blute der angeätzten Schleimhaut ein weisser Schorf; löst sich dieser ab, so bleibt ein frisches, dysenterie-artiges Geschwür zurück.

7. Im Darme kommen ferner ziemlich häufig an umschriebenen Stellen Geschwüre zur Beobachtung, die im Gefolge eines acuten oder chronischen Katarrhes auftreten. Der Entstehungsmodus ist verschieden, jenachdem dieselben von der Oberfläche der Schleimhaut ihren Ausgang nehmen oder von Abscessbildung der Follikel. Im ersteren Falle entstehen kleine Erosionen, die mit einem teilweisen Verluste der Deckepithelien verbunden sind. Der Zerstörungsprocess geht infolge des stark reizenden Darminhaltes bald tiefer auf das eigentliche Schleimhautgewebe über, nicht selten sogar auf die Submucosa und Muscularis; auch kommen Perforationen vor. Durch Confluiren von mehreren Substanzverlusten entstehen grosse Ulcerationsflächen, auf denen nur noch spärliche Schleimhautinseln sich finden, welche dann infolge der entzündlichen Reizung nicht selten polypös zu wuchern anfangen.

Bei derartigen Katarrhen sind meist die solitären Follikel in hervorragender Weise beteiligt und es entstehen dadurch die sog. Follikulargeschwüre. In diesem Falle ist die ganze Schleimhaut hyperämisch, die Follikel sind geschwellt und gerötet und ragen als rundliche oder flache Knoten, welche die Grösse eines Hirsekornes erreichen und einen klaren, durchscheinenden Inhalt haben, an der Oberfläche hervor. Diese Schwellung kann durch Schrumpfung wieder zurückgehen und es bleibt ein Pigmentfleck zurück. Zuweilen aber kommt es zur eitrigen Einschmelzung des Follikels und des nächsten Nachbargewebes und dann durch Bersten desselben zum Folliculargeschwür. Es entsteht nun an der Stelle des zerstörten Follikels eine Höhle, welche überhängende, sog. sinuöse Ränder hat. Die Ausdehnung eines solchen Herdes ist stets grösser als der ursprüngliche Follikel. Der Sitz dieser Verschwärungen ist fast immer der Dickdarm, die Zahl der Geschwüre ist sehr verschieden. Die Follikulargeschwüre können heilen durch Füllung der Vertiefung mit Granulationsgewebe, welches später schrumpft. Andrerseits schreiten sie nicht selten fort und bilden dann durch Confluenz von benachbarten Geschwüren grössere Geschwüre, die starke Aehnlichkeit mit dysenterischen Geschwüren (Follicular-Ruhr) haben. Derartige Follikulargeschwüre kommen besonders häufig bei der chronischen Dyspepsie der Kinder vor.

8) Endlich kommen im Darmkanal noch Geschwürsbildungen vor, die teils Folgeerscheinung einer herabgesetzten Peristaltik sind, wie sie sich bei allen langwierigen Krankheiten einstellt, teils durch acute und allmählich chronisch werdende Entzündungen hervorgerufen werden. Letztere entstehen nicht selten durch Kotstauung: wenn der Darmkanal reichliche

Fäkalmassen längere Zeit hindurch enthalt und infolgedessen durch Gase aufgetrieben wird, so gerät die ganze Darmwand schliesslich in einen Zustand der Entzündung, welcher teils auf die mechanische Wirkung, teils auf die infolge von abnormen Zersetzungen sich reichlich bildenden Entzündungserreger zurückzuführen ist. Zuletzt wird auf dem Wege der Drucknekrose eine diphtheritische Geschwürsbildung hervorgerufen, welche weite Partien des Darmes ergreift und die am Coecum als Perityphlitis oder Paratyphlitis sich auf das umgebende Gewebe fortpflanzen kann. Derartige sog. Stercoralgeschwüre finden sich besonders gerne, wie schon erwähnt, im Blinddarm, da an dieser Stelle die Fäkalmassen infolge der Winkelstellung der Darmaxe bei ihrem Durchgang durch den Darmkanal einen natürlichen Anhalt finden; ferner zeigen sie sich im Colon und schliesslich im Rectum. In letzterem tritt eine ulceröse Proctitis ein, welche oft zu chronischen Entzündungsprocessen der Umgebung (Periproctitis), zu gürtelförmigen Geschwüren, zur Blosslegung der Submucosa oder Muscularis und zur konsekutiven Verödung und Verengerung des Darmlumens führt. An dieser Verengerung hat, wie Leichtenstern hervorhebt, bei solchen chronischen Entzündungen eine schleichende, constringirende Peritonitis einen wesentlichen Anteil. Im Gefolge der Geschwüre treten häufig Anschwellungen und Ulcerationen am After auf. Ferner treten Darmentzündungen mit den sie begleitenden Geschwüren auf durch stark reizende Abführmittel oder Medikamente, allzuheisse Klystiere, durch Verletzungen der Darmschleimhaut infolge ungeschickten Einführens der Klystierspritze und schliesslich durch eine langsame Verdauung, abhängig von funktionellen Störungen des Magens u. s. w. Ashton hebt diese Ursache besonders hervor und giebt an, dass die Faeces infolge der

langsamen Verdauung von scharfer Beschaffenheit werden, sodass sie auf die Schleimhaut des Darmes schädlich einwirken. Heilung von Stercoralgeschwüren ist nach Entfernung der Kotmassen infolge des stark reizenden Darminhaltes sehr gehemmt, kommt jedoch vor.

Differentialdiagnose.

Die ulcerösen Darmaffektionen bieten im Leben nicht immer diejenigen Symptome, welche den Charakter der Krankheit erkennen lassen könnten, so dass es oft schwer fällt, eine sichere Diagnose auf Darmgeschwüre zu stellen. Selbst die Autopsie gestattet zuweilen nur Vermutungen inbezug auf die Endursache der Affektion zu hegen. Auch findet man bei Obductionen nicht selten ausgedehnte Geschwüre, die im Leben gar keine Erscheinungen veranlassten, und umgekehrt dann und wann (Abdominaltyphus) nur vereinzelte, welche letales Ende zur Folge hatten.

Kommt nun die Differentialdiagnose in Betracht, so ist stets verhältnismässig am leichtesten die Dysenterie auszuschliessen. Schon die Anamnese ermöglicht es, diese klinisch so scharf gekennzeichnete Darmerkrankung, welche zudem meist epidemisch auftritt, sicher zu diagnosticiren. Auch pathologisch-anatomisch ist die Dysenterie durch ihren Lieblingssitz an der Flexura sigmoidea charakterisirt; nur selten breiten sich die Geschwüre im übrigen Dickdarm aus.

Auch der Abdominaltyphus bietet in der Mehrzahl der Fälle der Diagnose keine Schwierigkeiten. Abgesehen von dem Vorhandensein von Roseolen auf der Bauchdecke und dem bedeutenden Milztumor sichert in erster Linie der Nachweis der Typhusbacillen in den lymphatischen Darmapparaten und die dadurch hervorgerufene specifisch-pathologische Veränderung

die Diagnose vollständig; dazu lokalisirt sich der Abdominaltyphus meistens im untersten Ileum.

Schwieriger schon gestaltet sich die Sache bei den tuberkulösen Geschwüren. Hierbei wird man zunächst auf das Vorhandensein von Tuberkelknötchen an den Geschwürsrändern und auf die Anwesenheit von Bacillen in denselben prüfen, ferner auf die Ausdehnung der Affektion, welche meistens den grössten Teil des Darmkanales ergreift, und schliesslich auf die Gürtel- oder Ringform der Geschwüre. Die mesenterialen Lymphdrüsen sind meistens geschwellt. Ist das Resultat dieser Untersuchung ein positives, so ist kein Zweifel an der Diagnose auf Darmtuberkulose möglich. Eine gleichzeitige Lungenphthise braucht nicht immer endgültig die tuberkulöse Natur der Darmulcerationen zu beweisen.

Oft macht es Schwierigkeiten, die Krebsgeschwüre, abgesehen von denen des Rectums, differentialdiagnostisch abzutrennen. Ist die Geschwulst intra vitam fühlbar, so wird man sich vor einer Verwechslung mit Nierencarcinom, Mesenterialdrüsentumor, abgesackten Peritonealexsudat oder Kottumor in Acht nehmen. Beim Mastdarmkrebs wird man das Aussehen der Geschwüre (Specula), die Krebsknoten, welche für den Finger erreichbar sind, die grosse Schmerzhaftigkeit bes. bei der Defäcation infolge der Darmverengerung, das höhere Alter, die Schwellung peripherer Lymphdrüsen und das kachektische Aeussere in Betracht ziehen. Die mikroskopische Untersuchung von abgerissenen Neoplasmateilchen, die sich in den faeces finden, stellt die Diagnose endgültig sicher.

Intoxicationsgeschwüre infolge chronischer Quecksilbervergiftung nach einer antiluetischen Kur sind in der Regel leicht erkennbar, weil in solchen Fällen die Schleimhaut mehrerer Organe in höherem oder ge-

ringerem Grade afficirt ist; eine stomatitis mercurialis ist eine fast stetige Begleiterscheinung. Die Anamnese sichert dann die Diagnose.

Am schwierigsten erscheint in der Regel die Diagnose derjenigen Geschwüre, welche im Gefolge von katarrhalischen Einflüssen und schweren Verdauungsstörungen auftreten, da dieselben eine grosse Aehnlichkeit mit luetischen Verschwärungen haben. Diesen sowohl wie den ersteren fehlt ein charakteristisches Merkmal. Die Schwierigkeit, zu entscheiden, ob Ulcerationen bedingt sind durch Syphilis oder durch irgend eine andere Ursache: Entzündung u s. w., beruht zum grössten Teil darauf, dass derartige Geschwüre im Anfange ihrer Entwicklung selten zur Beobachtung kommen. Die Kranken suchen erst dann ärztliche Hilfe auf, wenn sich ernstliche Beschwerden eingestellt haben. Bei solcher Sachlage muss die Anamnese und die Lokalisation besonders berücksichtigt werden. Haben langdauernde Reize infolge von Obstipation oder starken Abführmitteln bestanden, so wird man sich wohl für eine Ulceration auf katarrhalischer Basis entscheiden. Ergiebt die Anamnese hierfür keinen Anhaltspunkt, und ist Verdacht auf Lues vorhanden, so ist es nötig, daraufhin Untersuchungen anzustellen. Die syphilitischen Geschwüre lokalisiren sich mit Vorliebe im unteren Teile des Rectums und nehmen ihren Ausgangspunkt mehr oder weniger weit von der Analöffnung entfernt, in der Regel vom oberen Teile der Sphincterregion. Perforationen mit Fistelbildungen können hier leicht auftreten. Dann verbreiten sie sich von hier aus im Mastdarm aufwärts, gehen jedoch nur in wenigen Fällen über die Flexura sigmoidea hinaus. Ferner ist es eigentümlich, dass fast nur Weiber (80 bis 90%) an luetischen Darmulcerationen erkranken und zwar gewöhnlich in dem Alter von 20—40 Jahren.

Als Komplikationen können auftreten condylomatöse Wucherungen in der Umgebung des Anus, dann zuweilen eine amyloide Degeneration von Organen, bes. der Nieren und als wichtigste Begleiterscheinungen Zeichen der Syphilis an anderen Organen: Narben und Pigmentirung der Haut, Knochenauftreibungen oder Halsaffektionen. Virchow hebt noch als differentialdiagnostisches Merkmal neben dem Sitz im unteren Teile des Rectum die geringere Tiefe und glattere Grundfläche der syphilitischen Ulcera hervor. Schliesslich ist noch die relativ bedeutendere narbige Induration der Umgebung hervorzuheben.

Diese Erscheinungen, das Aussehen der Geschwüre, Localisation und Ulcerationen am Anus infolge Fortleitung der rectalen Entzündung finden sich mehr oder weniger auch bei den gewöhnlichen, chronischen Geschwüren. Daher kommt es, dass man bei geschwürigen Mastdarmprocessen, wo sichere anamnestische Merkmale nicht vorhanden sind — und dies ist in der Regel der Fall — schliesslich genötigt ist, eine Wahrscheinlichkeitsdiagnose zu stellen.

Nickel hat nun vor Kurzem besonders auf die Bedeutung und das Vorkommen der decubitalen Ulcerationen im Mastdarm hingewiesen. Er schildert zwei Fälle von Rectumgeschwüren, welche nachweislich durch Stauung harter Kotmassen entstanden waren und ist der Ansicht, dass manche Krankheitsbilder, welche in der Litteratur als syphilitische beschrieben worden sind, sich auch recht gut als traumatische, resp. decubitale erklären liessen. Dass diese Geschwüre häufiger bei Frauen als bei Männern angetroffen werden, erklärt er damit, dass grade bei Weibern habituelle Stuhlverstopfungen viel häufiger und viel länger ertragen werden als bei Männern: Namentlich während

der Schwangerschaft kommt es leicht zu Anhäufung und Eindickung von Kotballen in der Kloake, und wenn man berücksichtigt, dass bei irgendwelchen Lageveränderungen des Uterus und Entzündungen seiner Adnexen die Defäcation von den Frauen wegen der dabei entstehenden Schmerzen lange Zeit aufgehalten wird, so dürfte hierin eine weit einfachere und von den Gynäkologen leicht zu bestätigende Erklärung für das nahezu ausschliessliche Vorkommen dieser chronischen Mastdarmgeschwüre beim weiblichen Geschlecht liegen, als sie in den recht unwahrscheinlichen Deutungen über widernatürliche Infektion bisher gegeben wird.

Nachdem nun im Vorstehenden Aetiologie und pathologische Anatomie der einzelnen Geschwürsbildungen, sowie der Entwicklungsgang und Ausgang derselben in kurzen Umrissen dargestellt ist, soll im Folgenden als Beitrag hierzu ein Fall mitgeteilt werden, bei welchem ausgedehnte Verschwärungen infolge längerer Kotstauung auftraten.

Es handelt sich um eine Frauensperson, welche im August 1892 das chirurgische Hospital (Gynäkologische Abteilung des Herrn Prof. Dr. Amann) aufsuchte und dort am 14. November desselben Jahres starb.

Anamnese. M. S., 44 Jahre alt, Agentin, ledig, verlor ihre Mutter an subkutaner Krankheit. Vater incertus. Die Menstruation begann im Alter von 16 Jahren und hörte mit dem 43. Jahre auf. Infektion wurde negirt. Ueber Kinder-, resp spätere Krankheiten liess sich nichts genaueres erfahren. In ihrem 18. Jahre machte sie eine schwere Entbindung durch (Zangen-

geburt). Kurz darauf bemerkte sie eine Fistel, durch welche durch die Scheide Schleim und zuletzt Kot entleert wurde. Zugleich fühlte sich die Schleimhaut der Vagina rauh an. Der Zustand wurde von Jahr zu Jahr schlechter. Allmählich entwickelten sich aus den Rauhigkeiten in der Vagina papillomartige Neubildungen, welche sich auf die kleinen und grossen Schamlippen fortsetzten. Patientin vermag nicht anzugeben, in welcher Zeit immer die Neubildungen sich vermehrt und vergrössert haben; jedoch weiss sie, dass die Wucherungen seit jener Geburt bis jetzt stetig im Fortschreiten begriffen waren. Der jetzige Zustand datirt ein Jahr zurück.

Status praesens bei der Aufnahme. Habitus: decrepide Person; Lunge, Herz, Puls: normal; Brüste: schlaff, atrophisch herabhängend; Leib: druckempfindlich; Ernährung: schlecht; Defäkation: nicht vorhanden; Vulva: klaffend, die Labia maiora sind papillomartig gewuchert und zwar in der Grösse einer Faust; Vagina: steht in Kommunikation mit dem Rectum; Uterus: atrophisch.

Die Temperatur lag zwischen 36,4—36.

Patientin klagt über eine seit 2 Jahren zunehmende Schwäche und Unsicherheit in den Beinen, über Schmerzen in der Magengegend und Unterleib, über Krämpfe und Erbrechen.

Klinische Diagnose: Chronische Peritonitis, Fistula recto-vaginalis, Elephantiasis vulvae.

Die Behandlung bestand hauptsächlich in Einläufen. Die Krankengeschichte giebt an, dass sie in der ersten Zeit viel über Schmerzen im Unterleibe und Kreuz, über Schlaflosigkeit und Mangel an Appetit klagte. Zeitweise war das Befinden subjektiv befriedigend. Einläufe mussten täglich zur Erlangung des

Stuhles gemacht werden und zwar meistens ziemlich hohe.

Dieser Zustand dauerte bis zum 13. Oktober; an diesem Tage stellte sich nach dem Einlaufe Collaps ein, sodass man sich auf den exitus letalis vorbereitete. Puls nicht fühlbar. Am folgenden Tage jedoch hat sich die Patientin einigermassen erholt; Puls noch nicht fühlbar. Die Besserung nahm allmählich wieder zu. In der folgenden Zeit klagte sie wieder über Schmerzen und Schlaflosigkeit, das Allgemeinbefinden wurde schlechter. Am 12. November trat ein Schüttelfrost von 3 Stunden auf: geringes Exsudat infolge der Peritonitis war nachweisbar und am 14. November morgens 1^{45} trat exitus letalis ein.

Der Sectionsbefund war folgender:

Kleine, gracile, weibliche Leiche; Haut weiss, Totenstarre nicht vorhanden, Totenflecke spärlich. Die Haut trägt reichliche Pigmentflecken am Gesicht und Unterarm. Bulbi vorquellend, Pupillen eng und gleich. Die rechte Conjunctiva zeigt Injektion, die Lidränder sind mit gelblichen Krusten belegt.

Der Mund ist nach links und oben verzogen, Schleimhäute blass. Mammae schlaff, Warze flach, Thorax schmal und lang. Haut trocken. Das Abdomen ist flach, wenig gespannt.

An den äusseren Genitalien befindet sich eine Reihe derber, blauroter lappiger Tumoren. Dieselben sind zum grössten Teil dem rechten, grossen Labium angehörend. Auch an der Innenfläche zeigen sich gestielte, kleine Anhängsel. Im oberen Teil grosse Unebenheiten und Substanzverluste mit deutlichen Oeffnungen durch die Labien hindurch, besonders im oberen Teil der grossen Labien, wo sich Markstückgrosse Oeffnungen finden.

Fettpolster und Muskulatur sehr gering. Das Netz fetthaltig. Im kleinen Becken findet sich etwa 1/4 Liter dicke, trübe, flockige Flüssigkeit. Die Darmschlingen sind teilweise etwas gebläht und belegt wie das Peritoneum mit zottig-dunkelgraurot gefärbten Bindegewebsauflagerungen.

Die Leber überragt den Schwertfortsatz ungefähr drei Finger breit.

Zwerchfellsstand. Rechts: oberer Rand der vierten Rippe; links: unterer Rand der vierten Rippe. Lungen sind retrahirt. In der linken Pleurahöhle etwas trübe, flockige Flüssigkeit. Linke Lunge frei, rechte hinten leicht adhärent. Im Herzbeutel ein Theelöffel gelblichen Serums.

Organe der Respiration.

Linke Lunge: klein, Pleura glatt, der Unterlappen stellt eine dunkelblaue eingesunkene kindsfaust grosse Partie dar. Spitze frei. Oberlappen anämisch, lufthaltig. Unterlappen etwas saftreich, der Luftgehalt herabgesetzt. In den grossen Bronchien schaumiger Schleim, in den grossen Gefässen Blutspuren. Die Bronchialdrüsen sind pigmentirt. Gewicht: 225 gr.

Rechte Lunge zeigt Bindegewebsauflagerungen. Rand gebläht. Oberlappen anämisch. Vorderpartien trocken, ebenso Mittellappen. Unterlappen blutarm und trocken. Bronchien haben wenig Inhalt, Gefässe leer, Drüsen sind pigmentirt. Gewicht: 235 gr.

Organe der Circulation.

Herz, 195 gr schwer, hat reichliche Fettauflagerung. Epicard fleckig verdickt. Gefässe geschlängelt. Die Klappen schliessen. Rechter Ventrikel: wenig Fibringerinnsel, Endocard trübe, Klappen beweglich. Muskelfarbe gelbbraun. Linker Ventrikel: wenig Gerinnsel,

Endocard getrübt. Klappen verdickt, Muskelsubstanz blass und brüchig, Bicuspidalklappe verdickt, Papillarmuskel sehnig verändert.

Bauchhöhle.

Die Milz ist verwachsen und vergrössert, zeigt tiefe Incisuren. Kapsel höckerig mit schwieligen Verdickungen und bindegewebigen Zotten. Gewebe derb, Schnittfläche rostfarben, Gerüst und Malpighi'sche Körperchen deutlich. Blutgehalt gering.

Der Magen und Darm zeigt viele Verlötungen, bes. am Quercolon, über dem das Netz zu dicker, fleischartiger Platte zusammengeschlagen ist. Darmschlingen untereinander verlötet, ebenso mit Uterus und seinen Anhängen. Im linken Hypochondrium nach Fortnahme der Darmteile Peritoneum milchig getrübt, hat punktförmige Blutungen. Von den Nieren zieht ein wulstförmiger Strang herunter, aus Fettmassen bestehend und bindegewebigen Strängen, welche narbenartig aussehen: Producte alter Peritonitis.

Magen gross, von Sanduhrform, enthält reichliche Mengen von graugrüner Beschaffenheit schleimiger Natur; Schleimhaut blass, warzig; es sitzen dunkelbräunliche Schleimfäden auf, vereinzelt Blutpunkte.

Im Dünndarm wenig breiiger, dünner Kot, Darmwand verdickt, an der Klappe quere Geschwüre mit grünlichgrauem Grunde; Coecum erweitert, Schleimhaut schiefrig und braun; etwa 12 cm unterhalb der Klappe im Dickdarm handgrosses Geschwür; Schleimhautinseln kupfrig verfärbt, weiterhin kupfrige Verfärbung der Schleimhaut. Im Quercolon befinden sich wiederum unregelmässige Geschwüre, weiterhin nochmals eine derartige Stelle. Lumen von da an eng. Rectum in Fett und Bindegewebsmassen liegend, leer, stellt ein knapp für einen Finger durchgängiges

Rohr dar, Schleimhaut kupfrig. Am untersten Abschnitt flache Geschwüre. An der Analöffnung befinden sich schmale, kondylom-artige Wucherungen.

Leber erscheint verwachsen und verlötet, mit entsprechend reichlicher Bindegewebsauflagerung. Kapsel ist getrübt, ganzes Organ derb; Schnittfläche uneben, Acini deutlich, Centrum gelbbraun, Peripherie verbreitert und gelblich-weiss. Blutgehalt gering; in der Gallenblase befindet sich wenig schwarz-bräunliche Galle.

Genitalien.

Uteruscorpus ziemlich beweglich; Hals verlötet mit der hinteren Blasenwand. Am rechten Ovarium kirschgrosse Cyste mit wasserklarem Inhalt. Die vordere Wand des Rectum ist perforiert und steht in Kommunikation mit der Scheide; Öffnung ist für einen Bleistift durchgängig: die ins Rectum eingeführte Sonde kommt in der Vagina zum Vorschein. Die Ovarien sind mit einer Reihe von Cystchen besetzt, daneben kleinste Blutungen, Verwachsungsstränge zum Peritoneum und die erwähnten Fettmassen.

Der Uterus ist kleinapfelgross, die Höhle enthält wenig blassen Schleim; die Schleimhaut des Cavums und des Cervix ist sehr blass, lumina sehr eng. Portio wulstig, graublau verfärbt; Scheidenschleimhaut schlüpfrig, Scheide eng. In dieselbe hängen hinein gestielte, rötliche zähe Wucherungen.

Harnapparat. Beide Nieren sind ziemlich klein, Kapsel leicht abziehbar, Gefässsterne sind vorhanden, Oberfläche glatt, Rinde schmal, Becken enthält Fett; alles blass. Ureteren nicht erweitert. In der linken Niere ist das Mark etwas dunkeler. Am Blasenhals zeigt sich Rötung. Blase ist klein und enthält wenige Tropfen trüber Flüssigkeit. Gewicht beider Nieren 220 gr.

Die anatomische Diagnose lautete demententsprechend:

Chronische Adhaesivperitonitis mit frischem Nachschub, Elephantiasis vulvae, Atrophie aller Organe, Emphysem der Lunge, leichte Adhäsivpleuritis, chronischer Milztumor, Gastritis chronica, Fistula rectovaginalis und Geschwürsbildung des Darmes.

Der mikroskopische Befund war folgender:

Die Schleimhaut des Dickdarmes ist an den Stellen, welche keine Ulcerationen zeigen, normal; jedoch sind an den geschwürigen Partien derselben die Mucosa und die Submucosa vollständig verschwunden. Das Geschwür stellt eine muldenförmige Vertiefung dar. Die Ränder sind an den meisten Stellen sanft abfallend, an anderen Stellen sind sie steil. Der Geschwürsgrund ist zum Teil gereinigt und die Muscularis liegt frei; auch diese zeigt an wenigen Stellen schon Zeichen des Zerfalles. Sie ist zugleich etwas verdickt und zellig infiltrirt, zeigt deutliche Spuren der Entzündung, indem fast allenthalben Anhäufungen von Rundzellen die Muscularis durchsetzen. Solche Anhäufungen finden sich auch besonders an der Grenze zwischen der Muscularis und Serosa. Narbige Processe sind gar nicht vorhanden.

Epicrise.

Die Kranke starb an allgemeiner Entkräftung, welche hervorgerufen war durch die chronische Peritonitis und Proctitis resp. Periproctitis. Die Mastdarmscheidenfistel, welche die Kranke 26 Jahre mit sich trug, führte zu einer schweren Proctitis, welche ihrerseits eine entzündliche Induration des periproktalen Gewebes und damit Stricturenbildung im Gefolge hatte. Zu dieser schweren Affektion gesellte sich in den letzten Jahren noch eine chronische Peritonitis, die fast immer auf

das Darmlumen eine constringirende Wirkung ausübt (Leichtenstern). Dieselbe gab Anlass zu vielfachen Adhäsionen, einerseits unter den Darmschlingen selbst, andererseits mit Nachbarorganen. Das ganze Darmkonvolut war durch Fettmassen und Bindegewebsstränge zu einer fast einheitlichen Masse zusammengebacken. Die Wirkung der Peritonitis, welche dazu noch eine Parese der Darmmuskularis hervorruft, wurde in unserem Falle noch gesteigert durch den Umstand, dass Patientin Morphinistin war. Eine chronische Morphiumvergiftung bewirkt ja centrale Erregung der Hemmungsnerven (Splanchnicus) und damit eine Herabsetzung der peristaltischen Thätigkeit. Alle diese Umstände mussten zu einer ungenügenden Kotausscheidung führen. Diese war schliesslich auch vollkommen aufgehoben, so dass Patientin während ihres Aufenthaltes im Krankenhause zur Erzielung des Stuhles täglich sehr hohe Einläufe erhielt. Die Geschwüre, welche durch diese Kotstauung entstanden, hatten ihre Lokalisation an den Stellen, wo Koprostase am leichtesten zustande kommt: in der Umgebung der Bauhin'schen Klappe und am Rectum ziemlich hoch hinauf. Zwischen beiden Geschwürspartien war ein 12 ctm. langer, geschwürsfreier Raum. Diese Thatsache spricht abgesehen von der Erfolglosigkeit der antiluetischen Behandlung (Jodkali) gegen eine syphilitische Affektion. Denkbar wäre ja schon, dass durch die syphilitische Infektion Geschwüre bis an das S Romanum und noch höher hinauf sich entwickeln könnten. Jedoch ist es nicht zulässig, die Entstehung der Geschwüre an der Bauhin'schen Klappe durch lokale Einwirkung mit teilweiser Ueberspringung des Colon ascendens und descendens zu erklären. Was die übrigen Krankheitssymptome betrifft: Magenschmerzen, Erbrechen, Schlaflosigkeit und Mangel an Appetit, so

sind sie zum Teil der peritonitischen Reizwirkung zuzuschreiben, zum Teil der Morphiumwirkung, da die Ausscheidung des Morphins zu einem sehr erheblichen Teile durch die Magenschleimhaut erfolgt. Bei all diesen schweren Affektionen, war noch ein Emphysem der Lunge und eine Gastritis chronica vorhanden. Diese zahlreichen Krankheitserscheinungen nahmen die Kranke derartig mit, dass ihr Körpergewicht auf 60 Pfund sank.

Zum Schlusse erübrigt mir noch die angenehme Pflicht, meinem hochverehrten Lehrer, Herrn Obermedicinalrat Prof. Dr. Bollinger für die Überlassung des Falles und die bereitwillige Unterstützung, die mir bei der Anfertigung dieser Arbeit von seiner Seite zu teil wurde, meinen herzlichen Dank auszusprechen.

Quellenangabe.

Marchand, Centralblatt für allgemeine Pathologie und path. Anatomie, 1890, Band I.

Klebs, Handbuch der pathol. Anatomie, Lieferung 2.

Esmarch, Die Krankheiten des Mastdarmes und des Afters; Deutsche Chirurgie L. 48.

Leichtenstern, Mastdarmkrankheiten (v. Ziemssen, Specielle Pathologie und Therapie.

Nickel, Ueber die sogen. syphilitischen Mastdarmgeschwüre. Virchow's Archiv. Bd. 127.

Ashton, T. J. The diseases, injuries and malformations of the Rectum 1863. Deutsch von Dr. Utechart.

Eisenhardt, Ueber Häufigkeit und Vorkommen der Darmtuberkulose, München 1891.

Eichhorst, Eulenburgs Real-Encyklopaedie, Bd. V.

Ferner:

Birch-Hirschfeld, Ziegler, Pathologische Anatomie II. und Sectionsjournal des Patholog. Institutes Nr. 677, 1892.